

鑑

止

水

齋

集

鑑止水齋集卷十四

德清許宗彥

說記

禹貢三江說

禹貢三江卽職方氏三江職方三江所在莫詳于班氏地理志志於吳曰南江在南東入海於毘陵曰北江在北東入海於蕪湖曰中江出西南東至陽羨入海而皆著之曰揚州川蓋據職方氏言之也志於吳先標具區澤在西乃繼之以南江在南東入海其於北江中江亦皆言東入海此禹貢三江旣入震澤底定之確注也夫惟震澤在西而三江皆東入海一東

一西是以三江入而震澤定矣書正義引鄭康成之說而申之曰其意謂三江入海耳不入震澤也此鄭氏解經之善與班志相表裏當洪水時三江皆歸震澤震澤不能容則吳越爲巨浸禹旣導江入海則震澤但爲吳越諸小水之所潴而無震蕩之患矣山海經大江出汶山北江出曼山南江出高山高山在城都西入海在長州南高山二語專承南江言之入海在長州南與班志言南江在吳南正合水經言南江又東北爲長瀆歷湖口東則松江出焉江水奇分謂之三江口與班志所言猶不舛互酈氏誤仞分江水

爲南江拉雜敘之則有不可解者夫古今水道變易
原非今日所能揣度然班志所述卽以班志證之而
其說自明志於石城云分江水首受江東至餘姚入
海夫曰分江水曰首受江則非南江之正流可知矣
曰東至餘姚入海則非在吳入海者可知矣志於毘
陵之北江曰東入海明其入海在毘陵也於吳之南
江曰東入海明其入海在吳也於蕪湖中江曰東至
陽羨入海明其入海不在蕪湖也使分江水卽南江
則班氏當如中江之例於南江在南下著之曰東至
餘姚入海卽或以其見於石城不復再著亦不當徑

曰東入海同於北江之例矣且志於三江皆不言過郡幾行幾里者以其統于瀛氏道下過郡七行二千六百六十里之內耳於分江水則別記曰過郡二行千二百里明其於三江之外別爲一支也許氏說文於江字云水出蜀瀛氏徼外崕山入海此統三江而言之也繼之以沱以浙則皆出於江而別爲一水者若三江正流雖分南北中而皆不得有他名也許氏及晉灼闕駟所言江水至會稽山陰爲浙江蓋卽班氏之分江水水經於江水奇分以上標曰南江而於逕黃橋下逕餘姚故城者但曰江水尚存分別酈氏

又言今南江枝分歷烏程縣南通餘杭縣則與浙江
合蓋南江自石城分江水亦自石城以分江水爲南
江之枝分可也以爲卽南江不可也禹貢導江云東
迤北會於匯東爲中江入于海鄭氏注東迤者爲南
江此卽酈氏所引地理志江水自石城東出逕吳國
南爲南江者也北會于匯蓋南江與自蕪湖分流之
中江相會旣會之後少東爲中江少南爲南江而同
入于海若南江卽分江水則自吳至餘姚較中江入
海相去且數百里禹貢入于海之文不應統而言之
而鄭氏所謂不入震澤者尤非理矣分江水之故道

雖不可復考而與禹貢要無與焉

六宗說

仁和杭編修大宗著六宗攷自伏生以下諸家紛綸之說皆眩而存之以禘劉昭羅泌馬端臨之闕顧論而不議取全謝山檢討經史問答中語繫之末以示折中其說言尚書六宗卽左傳六物特出新意爲前人所未道夫左傳六物不同乃言推步非祀典也周禮大宗伯以實柴祀日月星辰不及歲時祭法泰昭坎壇諸祭無歲與辰全氏所引九紀九星五位諸名皆與祀典無涉若以六物六宗數適相符而比而合

之則亦猶之劉歆孔光乾坤六子之說也攷說六宗者義惟鄭氏爲近六宗僅見于書他言宗者自宗廟外若幽宗雩宗鄭謂當讀爲縈逸周書嘗以天宗上帝連稱月令祈年天宗鄭氏盧氏竝以爲卽六宗鄭注天宗爲日月星辰注六宗爲星辰司中司命颺師兩師蓋據大宗伯之文然大宗伯日月星辰與司中四者分列則非竝祭可知實柴標燎其禮亦異況舍日月而引取星辰以合六數未免支綴此鄭之不盡得者也攷周禮小司寇司民竝言祀司民而天府言祭天之司民司祿鄭注此二星者以孟冬祭之孔仲

達曰知此祭在孟冬者以月令孟冬祈年天宗是知祭在孟冬也然則司民司祿實天宗中之二宗合之司中司命司輶師雨師爲六宗矣司中爲文昌第五星司命爲第四司祿爲第六位相鱗次蓋日月星辰本統于類帝之內而此六者皆星之切于民事者故特祀之又皆天神故列之地示人鬼之上取天府以合宗伯舉周官以證尚書似爲可通又案書傳云帝令大禹步于上帝維時洪祀六沴又云其祀禮曰格祀曰某也方祀其祀也曰若爾神靈洪祀六沴是合六宗或卽六沴虞時祀典重之至周已廢故其禮莫可

考耳

儀禮說

士冠禮

緇布冠缺項青組纓屬于缺

注缺讀如有頰者弁

之頰。○滕薛名齒爲頰

案頰圍髮四綴固冠如今兩纓冠內冠圈耳釋名齒恢也恢廓覆髮上也魯人曰頰今肆中呼拓冠者爲恢頭蓋亦頰之遺象。○喪服注首經象緇布冠之缺項

委貌周道也

注或謂委貌爲玄冠

案當作或謂立冠爲委貌

士昏禮

主人筵于戶西西上右几 注神不統於人席有首尾

案統猶同也。○公食記蒲筵萑席皆卷自末是席有首尾也

賓以几辟 注辟房益反

案辟讀若槃辟

筭緇被纁裏加于橋 注橋所以廢筭其制未聞

案橋蓋筭上梁也今竹器皆有之以便提挈矣

鄉射禮

卒受者以虛觶降奠于筐執觶者洗升實觶反奠于賓與大夫 注今文無執觶及賓觶大夫之觶皆爲爵

案此注當在上卒觶者節下

楅棜橫而奉之 石經作拳。拳訓曲與上蛇交章當文義相屬朱子謂拳當作奉非也後人因朱子之言遂改作奉

案拳之謂以兩手拘之如握拳然

射者有過則撻之 注過謂矢揚中人

案有過謂若不遵司射之令則撻之書曰侯以明之撻以記之是也

聘禮

賓入門皇升堂讓將授志趨

案志當讀如志微之志

喪服

慈母如母節

別舉傳者子夏引舊傳○案傳文兩如母相對疏于身字絕句非

丈夫婦人爲宗子宗子之母妻

案此婦人卽丈夫之妻從夫而服下云大夫爲宗子則此謂士庶人也

無服之殤以日易月 注以日易月謂生一月者哭之一日也

案以日易月當指大功月數鄭注似非疏謂七歲者哭之八十四日更非

女子子嫁者未嫁者爲世父母叔父母姑姊妹 注舊讀合大夫之妾爲君之庶子女子子嫁者未嫁者言大夫之妾謂此三人之服也下言爲世父母叔父母姑姊妹者謂妾自服其私親也此不辭卽

實爲妾遂自服其私親當言其以見之齊衰三月
章曰女子子嫁者未嫁者爲曾祖父母經與此同
足以見之矣傳所云何以大功也妾爲君之黨服
得與女君同文爛在下爾

案此注自舊讀至服其私親也竝申明舊讀之
說言字下言字文法相承竝指舊讀者解經如
此賈疏云鄭君欲分別舊讀者如此意趣然後
以注破之是也傳寫者誤分下言以下入下節
注注首與傳尾相連遂致將下言兩句混入傳
內向使傳中元有此兩語則舊讀甚是鄭君何

故易之如鄭不從傳義又不得僅言文爛在下也注但破舊讀之非而不破傳文但言傳所云何以大功也三句當在上節則傳必無下言二語可知又此注云文爛在下則此注當連屬在本節而不在下節更可知也

袷二尺有五寸 疏袷上正一尺以掩裳際與衣帶下尺相配其燕尾垂者二尺五寸與有司紳齊經言二尺五寸舉其垂下言之其實并上正一尺凡用布三尺五寸也

案究當以疏說爲是

少牢饋食禮

日用丁巳

案丁巳以下文證之恐當如禘于太廟禮作丁亥

葵菹在北 注今文葵菹在綰○集釋作在北綰與特牲疏引合

案本疏無北字言在綰則北可知單疏本特牲疏有北無綰

士喪禮

死于適室 注疾時處北牖下死而遷之南牖下

案旣夕北墉下喪大記亦作北牖下此處賈本似作北牖故下係南字以別之陸本則作北墉當牖葛監毛各本俱同賈氏徐本要義通典楊敖俱從陸氏耳

爲銘各以其物 注以死者爲不可別故以其旗識識之愛之斯錄之矣

案檀弓愛之斯錄之矣敬之斯盡其道焉耳注謂重與奠也疏云此愛之斯錄之矣及敬之斯盡其道焉耳亦得總焉於明旌之義士喪禮爲銘之下鄭注引此愛之敬之二事以解節旌以

義得兩通故鄭彼此兩解今據彼疏則此注當
并引敬之斯盡其道焉耳二句

牢中芴寸

注牢讀爲樓○今文樓爲纓

案纓中與牢中同纓中以安髮謂并之中央高
而空也牢中謂握之中央空若樓然以安手也
削約握之中央使空謂之樓疏以爲纓斂狹小
似失之

月令說

周書月令解本闕小戴記中月令取之呂氏春秋故
鄭康成以爲官名時事多不合周法又云俗人皆以

爲周公作月令不通于古周書著于班志康成固應見之如戴記月令卽周書中之月令康成何爲作此言乎近人欲取戴記以補周書者惑也至鄭注中引今月令凡十七條孔疏云月令出有先後但入禮記者爲古不入禮記者爲今據鄭目錄則禮記卽鈔合十二紀首章竝無先後今古之分且以今呂覽校之十七條皆不合如孟春鴻雁來注云今月令鴻皆爲候而呂覽作鴻雁北季春罍羅網畢翳注云今月令無罍翳爲弋而呂覽有罍字則今月令非指呂覽明甚案漢時自有所行月令元帝紀詔百官毋犯四

時之禁成帝紀詔曰其務順四時月令李尋傳云今朝廷忽于時月之令此皆西漢所行月令也後漢書侯霸傳云每春下寬大之詔奉四時之令皆霸所建章帝紀元和二年十一月壬辰日南至初閉關梁章和元年秋令是月養衰老授几杖行糜粥飲食此東漢月令之班班可考者他如夏至案薄刑見于和帝紀仲春養幼小存諸孤季春賜貧窮賑乏絕省婦使表貞女見于安帝紀皆與禮月令相出入然則康成所謂今月令者其指當時所行之月令無疑而仲達望文生義亦不足以爲據矣

北極說

爾雅北極謂之北辰考工記匠人夜考諸極星以正朝夕何休注公羊曰迷惑不知東西者須視北辰以別心伐今北極星甚小不易辨周髀曰冬至日加酉之時立八尺之表繩繫表頭希望北極中大星引繩至地而識之又到旦明日加卯之時復引繩希望之首及繩致地而識其兩端相去二尺三寸故東西極二萬三千里其兩端相去正東正西中折之以指表正南北其云東西極二萬三千里卽璿璣之徑折半爲一萬一千五百里乃北極中大星距北極樞之數

樞卽不動處以衡間相去里數準赤道度約之計四
度餘若北極小星則周初去極心不應若此之遠蓋
周髀本言北極中大星則非今所指之小星可知也
史記天官書中宮天極星其一明者太一常居鄭康
成謂太一北辰神名北極大星或卽此歟今法測勾
陳大星東西所極折中以定南北與周髀北極樞璿
之用正同若論語所言北辰卽周髀所謂正北極璿
璣之中正北天之中者蓋赤道極也

衡輓說

衡者橫也輓者厄也以其橫輓下也謂之衡以其厄

牛馬之領也謂之軛大車兩轅牛在轅前軛曲而下
當牛之領骨低處軛上繫繩引而縛之轅中之橫木
橫木者衡也考工記謂之鬲小車衡長六尺六寸大
車鬲長六尺攷工記小車言衡大車言鬲同一物也
其不言軛者畧也劉熙以鬲爲軛鄭仲師謂鬲壓牛
領皆非也

小爾雅釋衡爲軛亦誤

一牛之領幾何需此六尺之

軛哉今之牛車可以證古制矣若轅端持衡者輓咫
尺之木墨子所歎爲巧也包注論語以輓爲橫木者
誤然其言橫木縛軛以駕牛則良是戴檢討震謂橫
木卽軛失之小車一轅馬在轅外兩服馬各有軛軛

之兩邊下曲又馬頸者謂之軻

曲禮注屈中曰胸衡軻亦指軻之屈處

承於轅之曲中而軻在轅前

說文軻轅前也

衡兩端有環以

載服馬之轡而驂馬之脅驅亦繫焉

爾雅載轡謂之轡說文轡車衡

載轡者郭注車軻上環轡所貫也

案軻在馬頸以衡轡貫之則馬首常仰不便控縱郭注誤當從說文衡

雖承轅而轅不能鉤衡而使之固故別有軌以持之

軌之制不可考徐楚金以爲重縛在衡上者則或以

皮爲之也今之小車一馬而兩其轅轅端設轡以綴

鞍不復用衡束馬頸者用布若革爲之蓋卽古之軻

也大抵古制多朴後則改從巧便故古用木者今多

用革軻亦若是耳矣要之衡係於車軻係於牛馬鄭

康成謂衡在兩軛之間未嘗謂衡卽軛而後之釋者混而一之夫以一木而上負轅下制兩馬進退牽制雖在大車且不可行而況馬之奔軼馳驟者乎

論語拜下說

大戴禮大夫於君命升聽命降拜臣之于君其當拜者多矣要皆拜於堂下惟覲禮燕禮公食禮三者君待之以賓禮則使人辭之于是乎升成拜燕禮徹幕後卿大夫皆降西階下再拜稽首小臣辭公答再拜大夫皆辟注云小臣辭不升成拜明雖醉正臣禮也燕禮至終乃正臣禮不升成拜明前此升成拜非臣

禮之正也春秋君弱臣強非燕與食亦升成拜故孔子辨之邢疏及集註乃引覲禮公食禮爲說則升成拜禮所應爾何以爲泰于論語本文不可通矣左氏傳齊桓公受賜胙降拜登受降拜則拜禮已畢登受蓋受賜耳閻百詩以爲升成拜又誤矣學徒爲書義皆循舊說因說此以示之

轉注說

六書之來古矣指事象形形聲會意皆指造字之始言之則假借轉注亦出於造字之始可知也或分事形聲意爲體假借轉注爲用者非也假借者假此字

爲彼字假其體也轉注者由一字爲數字由數字爲數十百字從偏旁轉相注亦言體也小學家言轉注者尤多歧說考之說文則所言極明白易曉而學說文者求深而反失之祭酒曰轉注者建類一首同意相受考老是也後敘曰其建首也立一爲耑卽建類一首之謂也如示爲部首從示之偏旁注爲神祇等字從神祇注爲祠祀祭祝等字從祠祀祭祝復注爲祓禱禩祐等字展轉相注皆同意爲一類其偏旁悉从示故示爲建類之首許君舉考老以見例是已注字之見經傳者周禮天官注于虞中爲置字之通用

考工記以注鳴者爲味字之通用皆非本義詩大雅
豐水東注孟子禹掘地而注之海又禹疏九河濬濟
漯而注之海決汝漢排淮泗而注之江此注字之正
解說文注灌也注本言水相輸灌通流字之从一首
相注亦猶水之从一原相注爾所謂同意相受蓋如
水之受水也他如左傳言跼注言又注爾雅言注旄
首皆以相屬爲義轉注之字亦有屬于部首之義矣
是故事形聲意四者字之所由造有假借則可以轉
移而無強造之病有轉注則有所依附而無虛造之
患今之言轉注者不求之于偏旁字體而求之于詁

訓字義釋轉注爲互訓謂如爾雅之釋詁不知詁訓出于後來若造字時欲造一字而先有一字以釋之則此字可不造造字至簡雖必不可闕之字而其體無從生則不得已而假借爲之豈有以數十字而當一字之用者乎三代以後字體遞變古今語異譌字漸多施之于文不可遽曉于是而有詁訓非制字時所預有也東漢以前釋古人之書者曰解曰說曰傳曰故曰章句曰解故曰說義無曰注者自鄭氏始有箋注之名以後乃多作注而欲以此當六書之轉注恐非篤論注字之本義明而後轉注可得而言祭酒

之旨可得而繹余與徐君養原論此事因記其語于
篇俟知言者擇焉

學說

學者何子曰行有餘力則以學文又曰十室之邑必有忠信如吾者焉不如吾之好學也子路言何必讀書然後爲學是聖門本以讀書爲學雅言詩書執禮學之事也所以學者何子曰生而知之者上也學而知之者次也又曰我非生而知之者好古敏以求之者也又曰多聞擇其善者而從之多見而識之知之次也是則學也者所以求知也知者何子曰不知命

無以爲君子也不知禮無以立也不知言無以知人也又自言五十而知天命始于知言知禮終于知天命知之事也所謂下學而上達者詩書執禮則下學也知天命則上達也後之儒者研窮心性而忽略庸近是知有上達而不知由于下學必且虛無惝怳而無所歸考證訓詁名物不務高遠是知有下學不知有上達其究瑣屑散亂無所統紀聖賢之學不若是矣夫詩以治性情治性情者明德之學也書以達政事達政事者新民之學也禮以範視聽言動克己復禮者止至善之學也禮者止也思無邪則心正矣允

執其中則天下平矣動容周旋中禮則盛德之至矣
然則大學之道亦豈有外于詩書執禮歟始乎爲士
終乎爲聖人此學所以爲大也

記荷邏侯星

曩在粵東西士彌納和

今在欽天監改姓南不知其名

爲余言西土

近三十年測得五星外尚有一星形質甚小而行邏
正在赤道規上約八十餘年可一周天若能測定此
星可因以紀赤道考歲差其用甚廣然此非一人一
世所能候故自來星官家皆未言及卽西人亦今始
知之余偶讀大集經云大星宿其數有八所謂歲星

熒惑星鎮星太白星辰星日月星月星荷邏候星則西士所測其荷邏候星歟

記南北學

經學自東晉後分爲南北自唐以後則有南學而無北學北史儒林傳序曰江左周易則王輔嗣尚書則孔安國左傳則杜元凱河洛左傳則服子慎尚書周易則鄭康成蓋南北不同若此陸元朗南方學者經典釋文不獨創始陳後主元年其成書亦在未入隋以前序錄中於王曉周禮音注云江南無此書不詳何人又於論語云北學有杜弼注世頗行之其書中

引北音止一再見北方大儒如徐遵明諸人皆不一

引元朗于貞觀初拜國子博士

據舊唐書儒學傳盧學士釋文攷證謂卒

在高祖之初者誤也

五經正義之作元朗于時最爲老師未必

不預其議故正義用南學與釋文合若正義中所謂

定本者蓋出于顏師古

見本傳

師古之學本之之推之

推家訓書證篇每是江南本而非河北本師古爲定

本時輒引晉宋以來之本折服諸儒則据南本爲定

可知已

詩疏稱定本集注蓋崔靈恩本崔集衆解爲毛詩集注二十四卷釋文亦間引定本當是

後人羣入非其原文

孔仲達本兼涉南北學本傳稱其習鄭氏

尚書王氏易至其爲正義則已有顏氏考定本在前

且師古首董其事遂專用南學而北學由此廢矣

讀周禮記

余觀周禮之爲書廣大悉備脈絡鉤貫于祭祀朝聘諸大典尤詳較戴記之散雜者相去遠甚信非聖人之才不能作也然而往往不合于他書者其大端有二建國與官制而已夫文王率商之叛國以事紂武王觀兵盟津諸侯會者八百此皆三代之所建至于紂時其地之廣狹固未必悉仍其初封文武撫而有之要與之相安而已豈得而盡易其疆界哉武王克商封國七十有一所可限以分土之制者惟此而其

封取之所滅國與隙地地或犬牙相錯贏不足之數不能不遷就焉是故秦楚吳越介在蠻夷爵不過子男而跨地輒數郡郾毛聯郛諸國處于中原則隘不得展凡以地勢故也且夫三代之侯封猶後世之郡縣後世郡縣大小率以形勢爲差等不以里數之多寡又不能定限大郡縣若千里小郡縣若千里也古之建侯亦若是矣故吾以爲職方孟子王制皆言其大畧其不合毋庸深辨而儒者強分商制周制蓋失之矣武王既有天下其命官或由商舊或仍周初侯國之制其時未有周禮而官名職掌固已皆定及夫

周禮之成周公蓋將舉其不合者徐徐更之以爲有
周一代之定制然而周公則已老矣傳尚書者謂周
公居攝六年制禮七年致政成王其間才一年耳周
禮之不能遂行時則然也武王欲營周居于洛邑以
爲有德易以昌無德易以亾至周公而始克成之然
卒未嘗舍豐鎬而徙都之者蓋聖人之慎于舉動如
此也欲以一時之間變易舊制盡行吾之所欲爲是
王安石所以亂宋周公必不出此也故謂周禮爲周
代未行之書可矣必以一二事疑之遂謂非周公所
作不亦過乎夫古禮之存者希矣周禮雖缺一官其

五官尚爲完善聖人治天下之意在焉有志于考古者舍此其何所從哉

七葉堂記

山隱隆而不峭者植必盛水溶瀼而不激者澤必廣故人之敦龐而安固者其生必蕃吾邑耆德士戴先生士宏德厚而貌莊言有宇行有表處事無大小必忠必信尤善治家訓勵子弟慎名節課家人治耕織朝作夜思自壯至老如一日先生齒日益高子孫日益衆嘉慶初元先生之曾孫師恭旣舉子溯先生嘗逮事大父及是復抱元孫身所見者七世邑長吏上

其事於省聞之

朝賜七葉衍祥額寵其門浙之士大夫多作爲歌詩
稱美之許宗彥曰昔漢時常置三老孝弟力田常員
其詔曰孝弟者天下之大順也力田者爲生之本也
三老者衆民之師也惜乎史家重華而輕質不能紀
其行事之尤盛者以爲後世法今如先生者非其人
歟先生子孫莫不稟訓自飭束修無玷他日見用於
世推先生所以治家者以之治人吾知其無不足也
語曰德至者色澤洽行盡者聲聞遠豈徒蕃衍其族
姓而已乎先生今年八十有七而視聽不衰步履如

少壯蓋其得全于天者厚矣先生旣榮

上賜以七葉顏其堂乞宗彥爲文紀之因書其語于
篇

鑒止水齋記

嘉慶甲子歲始構書舍于杭城如松坊宅之東偏學
士梁公諗之曰家有廢院多石以畀子可移植焉東
偏地庳撤小屋壞其牆以爲高缺南一隅帖以石宛
然池矣有曹生者爲架巖壑疊坡陀面東築堂五楹
曰鑒止水齋後循廊西得三楹曰華藏室池之外
繚以短垣外有大樹二株高數十尺軒其前曰比青

凡齋軒室皆有閣閱歲乃畢而余得棲遲偃息于其間余不肖幼承先人之訓讀周公孔子之書深觀自漢以來二千年政事治亂得失究古今儒術隆替文章眞僞竊不自揆思竭慮畢能效其區區以佐聖化之萬一志奢才狹屢躋場屋鋒穎挫折洎得一第而二親垂老一兄先亡不敢違養而仕就官一月卽引病歸冀以童孺色笑長依耆耄之年何圖釁禍所招靈祇降割崩擗失據神死形留生平所懷煙銷冰釋少便多病四十以外遂同衰暮暑旣畏日寒復怯風加以怔忡間作遺忘更甚浮沈鄉里之間常若不逮

況堪爲當世用耶猶賴先人餘蔭得杜門息影與樹石爲伍頽然嗒然不知天之高地之厚也夫古之人或有肥遯保名抗節不仕或耽精篇籍遺棄世榮又有嗜山水之趣不樂入市朝者而余皆非其人也幸際聖世又忝宦族早以仕進爲業固非巖居谷飲者流讀書粗涉淺近尤不樂偏旁綴緝之學足力疲薶不任登陟直以志氣耗鑠精力脆弱悠悠歲時一無所就同于池魚簷鵲飛游閒散之地畢其生年而已矣後之覽者儻亦有感于斯文也

汀州府龍神祠記

汀郡崇岡複嶺山多於地田瘠而艱水雨暘之候於
民事尤急稍愆焉輒有禱禱必於龍神古者龍見而
雩龍左角天田官是主田穀故角亢爲疇星文省爲
壽其義一也解者失之久矣漢初令天下立靈星祠
祀以壬辰壬爲水辰爲龍從其類也然則龍之祀昉
于此乎郡素無龍祠就他所祈之廟貌之不修急而
請焉其能應乎廉使嘉定李公治汀乃闢隙地構屋
三楹以專祀龍神於是歲時祈報有所民和年豐神
降之福公爲政用心至周其於利民之事汲汲如不
及孔子稱子產爲惠人公實近之繼公守汀者無錫

孫公能循公之績以勤於民宗彥於兩公皆石交故樂道其事記而陷之壁俾後之人無廢墜焉

汀州王文成公祠記

王文成公之撫南贛也粵之南韶惠潮閩之汀漳楚之郴州皆在所統其改提督軍務敕書云或常在贛州或汀州住劄是時漳寇方熾公嘗統師至汀復自汀至各營督戰悉平象湖大傘諸賊而後回贛汀人得早安生理無刁斗之警者公之力也郡故有公祠在簞公祠左不知廢於何時廉使李公旣構龍神祠爰于祠左設公木主俾汀人世祀之以報公德汀於

漳巔相負揭溪流詰屈大嶺盤互在前明屢有竊發
至於阻山自守與官兵相抗拒至數年之久莫敢誰
何而政事之隳弛極矣非有如公等輩間出其時銷
折亂萌扞城于外則廟堂之上徒分朋黨角進退亦
何待莊烈之世而後潢池鼎沸也哉昔家恭簡公亦
于嘉靖中撫閩以忠信爲治閩人多懷其恩其時閩
方無事故無赫赫之績而公獨以平寇尤爲汀人所
思云

鑑止水齋集卷十五

德清許宗彥

解

太陽行度解

推步有理有法法生于理理不生于法善言推步者當明乎理以溯法之原不當徇法而遺理也虛理不合于算固不可用若虛算不通于理算亦必有時而窮其立術也彌巧其違天也滋速蓋爲合以驗天而非順天以求合也宗彥於此學懵然未曉今歲八月歙汪君應鏞以右旋說見視偶觸端緒因爲太陽行度解天資劣下古法旣不能通西

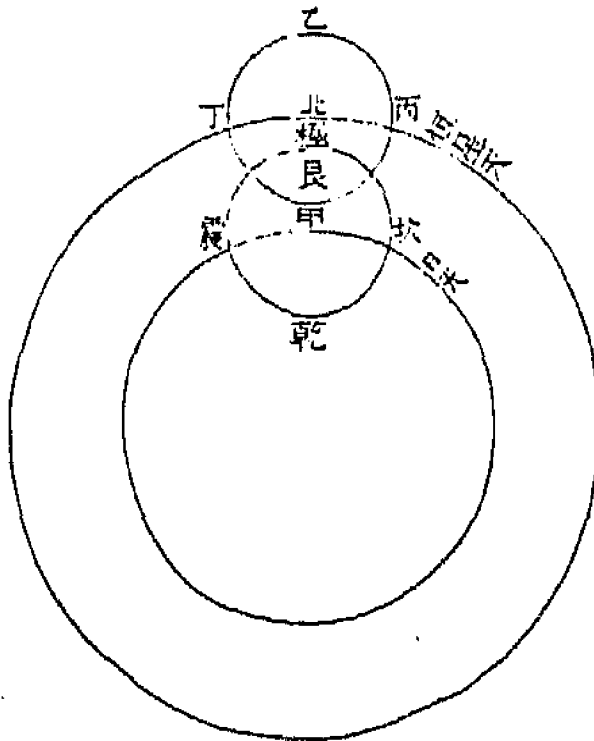
法復多未悟其言必無所當聊記意悵俟知者材
之昔崔靈恩論渾蓋合一劉士元著七曜新術並
儒者而精推步是所望于世之君子焉

日天包于恆星天之內恆星天爲渾圓則日天亦爲
渾圓恆星之動宗赤極赤極與恆星天不同體在恆
星天之上特以恆星天之極近于赤極故卽借赤極
命之其實恆星當自有極其極循赤極而行每歲一
周少不及焉以生歲差日之動宗黃極黃極與日天
同體日天如瓜黃極如瓜之蒂日如瓜體中腰有一
白點蒂旋繞一周白點亦旋繞一周聯其旋繞一周

之跡謂之黃道赤極有定之樞恒星循赤道一周而過一度黃極無定之樞旋繞赤極而行一日適滿一周日之行隨之視恒星不及一度古人測日行而定黃道由黃道與赤道相出入而知其宗黃極測黃赤道相距之遠近而知黃赤極相距之遠近得其全徑爲四十八度以赤極爲心四十八度爲徑繪爲一規則此規之邊卽黃極每日旋繞一周之度

如圖甲乙丙丁爲兩極相距規在恒星天乾坎艮震爲黃極旋繞赤極規在日天兩規相等測甲乙規卽可知乾艮規以得黃極所在而黃道日行可推矣黃

道與日行無兩線黃極與黃道非一體緣日天無象可指遂取黃極黃道寓之恒星天體黃赤旣爲同體



實理則黃極爲日天之極黃道卽日行之迹不得在

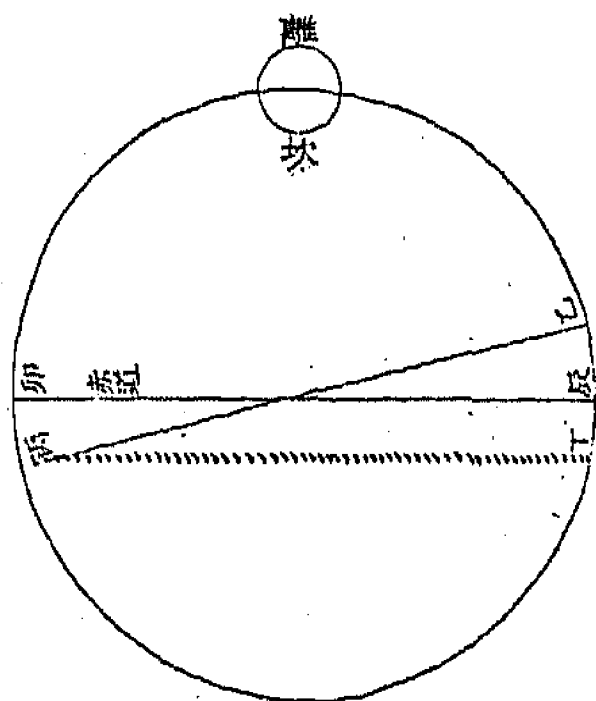
則黃極黃道亦必晝
夜一周而過一度而
其實之不及一度者
不得不以爲右旋而
歸于日之自行此自
古立法如此所以便
算而非其實理若論

恒星天也此理不明則日之行于本天反若無所憑依而于是乎諸輪之說生焉

解日本天

日之行依乎本天則日之在本天中腰者終古不移黃道爲日行之跡非本天之上別有所謂黃道者而日循之以行也日行之跡自人視之東升西降若一規然而其在本天則日行卽天行無二體亦無二行其跡不可見也本天之行宗黃極仍根赤正向使赤道不動而但見日行則其出入于南北者必于一日之中而備四時之氣惟其本天之行與赤道相應故

日旋繞一周赤道亦旋繞一周而又過之如圖離坎
規爲黃極一周之跡丙乙線爲日行一周之跡此離

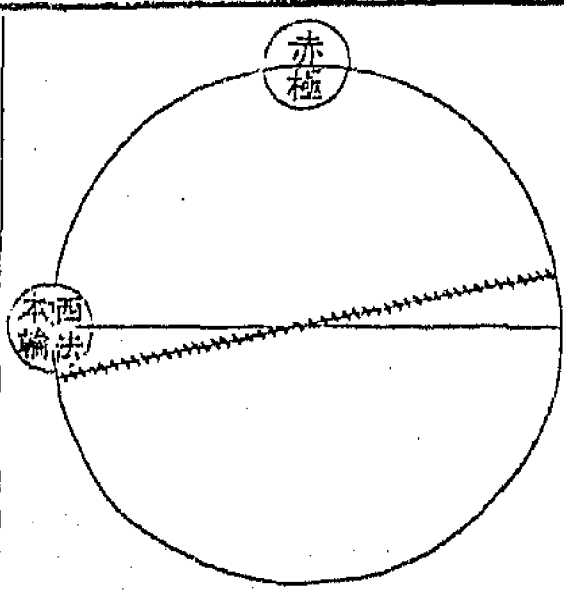


差甚微故日與赤道若平行也然則日行不由黃道

乎赤道而言者也若
准赤道以視日行設
日在丙當赤道卯點
丙點左旋卯點亦左
旋丙卯之距常相等
卯點至辰則丙點亦
至丁辰丁卽卯丙緯

乎曰非也日在丙黃極必在坎點則黃道必在赤道
下乙點與丁點合爲一點丙丁虛線卽丙乙黃道黃
道固隨黃極而遷移者也

黃極循赤極行于其不及一度之處作點識之終歲



而成一規日在中腰不及天之度亦成一規皆與每日旋繞一周之規等每日一周之規隨赤道而轉常若與赤道平行每歲一周之規則積經緯度所成卽

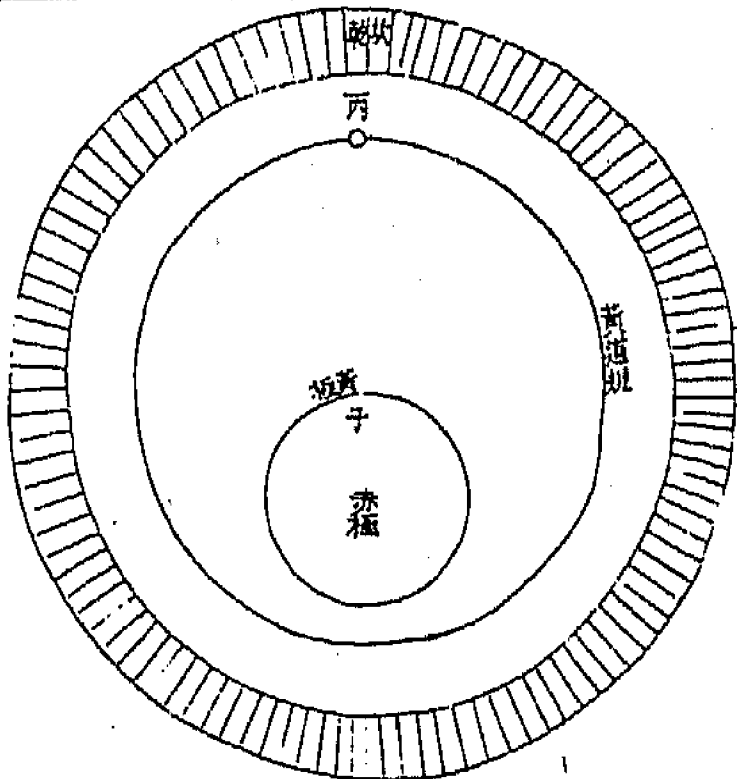
術家所設不動黃道以紀右旋者也西法因黃極黃道設于恒星天遂于日本天別設本輪以紀其數

解日行黃道

日行每日不及天一度爲自行經度今法爲五十九分有奇如圖內小規爲兩極相距規以赤極爲心外應赤道外一規爲黃道以黃極爲心黃極循相距規行仍以赤極爲心外一規爲赤道與相距規同體而包日天于其中子爲相距規邊之星丙點爲日設星與日同度則黃極必正當子星行一日一周自乾度左旋復至乾度日行亦一日一周自乾度至坎度視

乾爲差一度其黃極亦必在子星之右一度以此一

赤道規



度積之至三百六十
 五日有奇則黃極在
 子星之右者退一周
 而復與子星合日之
 在坎者亦退一周而
 仍至于乾是爲一歲
 之行以此一度析之
 則得每時每刻之行

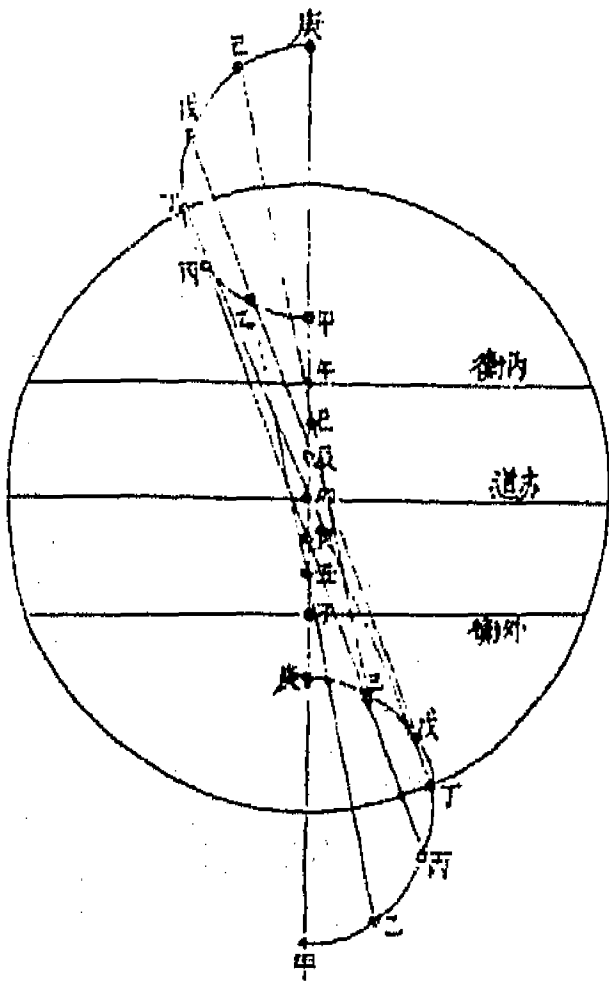
蓋日繞于天故日之自行于本天者一日恰滿一周

並無欠闕其不及一度從天而見凡夫寒暑晝夜日之所爲皆天之所爲紀日必求端于天古人所以用赤道而不用黃道度者亦以天統日之義

解日經度

黃極繞赤極行其相距之徑有常而升降斜正之勢互異其中腰斜絡赤道之內者因有南北出入之行爲日行緯度今仿周髀七衡之義爲圖甲乙丙丁戊己庚爲黃極行半周黃極在赤極正南從黃極所在之點出線如甲線從甲線出東西線其兩線相交之點卽日所在如子出赤道南最遠距地最近爲冬至

周髀所謂極外衡也黃極退行至乙則日在丑退至丙則日在寅退至丁則日在卯正當赤道之點爲春



分自是黃極由戊而已而庚日亦由辰而已而午出赤

道北最遠距地最遠爲夏至周髀所謂極內衡也

夏至至冬至則日自午而復至子所謂歲一內極一
外極子午各點均日行正交中氣時所在其交中氣
日一日之行自各點旋之爲規與赤道平行卽周髀
七衡也

解日緯度

古法天周與歲周爲一天周之數雖有奇零然天周
與歲周合則太陽每日平行常爲一度入算較簡其
後因知有歲差而增損歲周天周不復爲一唐九執
始定天周三百六十度無餘分按續漢書律志云在
天成度在憲成日是則度與日數宜相耦今以赤

求經度卽以歲實爲天周增入每歲恒星東行數爲

實以歲周增入日躔黃道西移

卽歲差東行數

爲法法如實

而一得日每日平行爲一度自冬至起算設今有法
求之得逐日所在躔度以赤道求緯度則置天周以
秒法通之以黃赤大距度亦以秒法通之用今有求
經度平行一萬秒緯度平行若干秒以分法收之得
每日平行緯分二分後增之二至後減之正當二分
無緯度

太陽實行爲平行一歲如一日古來推步家據盈縮
謂日行有遲速者一生于黃赤斜交其度不同一生

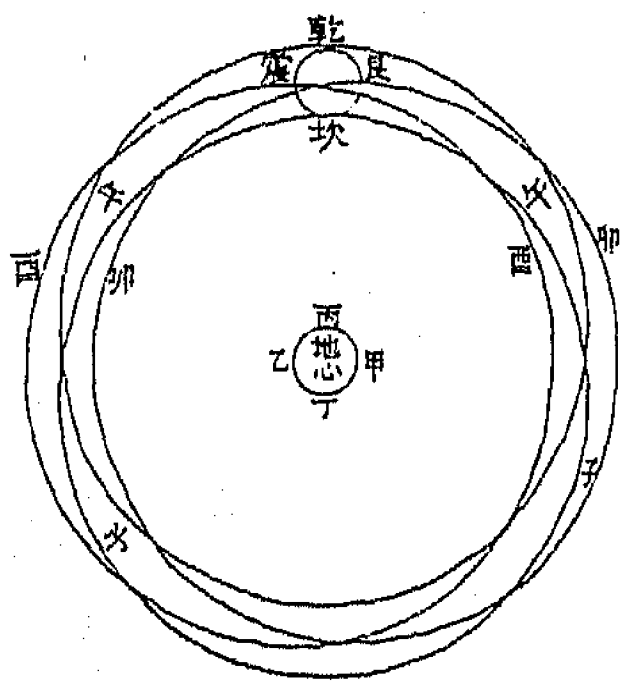
于地面測望四方各異與日之本行無與也若距緯之有大小者蓋二分當中距二分前後極心自南至北自北至南南北勢直其差甚顯故距緯大二至當高卑二至前後極心自西至東自東至西南南北勢平其差甚隱故距緯小然以渾圓之理而論則經度緯度皆兼東西南北行緯度悉與經度相應經度爲平行緯度亦必爲平行也依上法求平行乃太陽在天之經緯實度旣用赤道則黃道之差可弗論惟再以地面測望之差爲加減卽得地面所見之經緯視度西人立法精矣梅氏數學疑問引西人說謂太陽之

平行者在本天太陽之不平行者在黃道平行之在本天者終古自如不平行之在黃道者晷刻易率其言可謂深妙

解求經緯度

自北極出線至南極其正中一點卽恒星天之心大地是也北極出地若干度南極必入地若干度則地在兩極之中可知日本天旣以黃極爲心則必自黃極出直線以定日天心之所在而黃極循赤極而行旣無一定之點則疑日天心亦無一定之點如圖乾坎艮震爲黃極東西南北四點午園爲本天高行黃

極乾在赤極北本天心在地心上如丙爲夏至子園
爲本天卑行黃極坎在赤極南本天心在地心下如



本天心不動而算地心則上下東西反之緯書不言

丁爲冬至卯園爲本
天東行黃極艮在赤
極東本天心在地心
東如甲酉園爲本天
西行黃極震在赤極
西本天心在地心西
如乙爲二分若置日

日天心之升降而言地心上下其說雖異而理與數

皆不殊蓋日天心升卽地心在下日天心降卽地心

在上鄭康成註考靈曜云春分之時地正當中心日在天

乙自此地漸漸而下至夏至之時地下遊萬五千里

在丙日天心地之上畔與天中平天中卽日天心地徑三萬里今下遊萬五千里

則上畔與夏至之後地漸漸向上秋分正當地之中

央日天心自此地漸漸而上至冬至上遊萬五千里

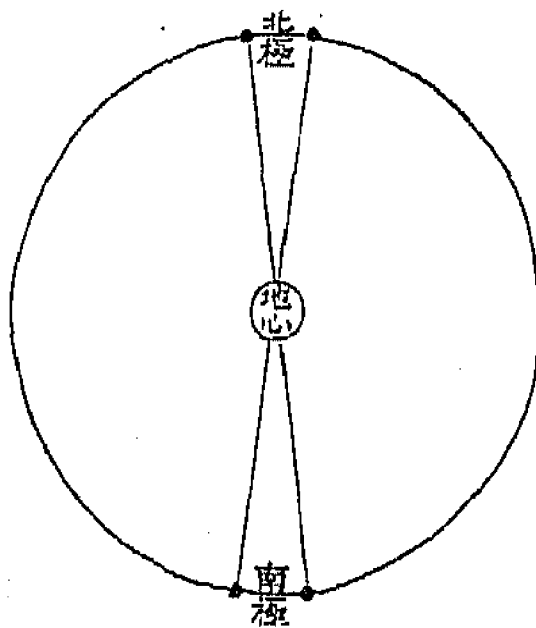
在丁日天心地之下畔與天中平自冬至後地漸漸而下

此鄭注地上下遊卽西法不同心天之理其日與星

辰四遊之說仿此可推至入算但論高卑行不論東

西行者以赤極既有南北則黃極亦必有南北黃北極繞北極而行黃南極亦繞南極而行若兩黃極或俱在東日天東遊如卯圓則兩黃極俱在東或俱在西如酉圓則兩黃極俱在西中腰黃道必與赤道平行不能成斜交之線卽一歲日道皆與赤道平行而無黃道且東遊則地心在西所見時刻則必自卯至午長而自午至酉短西遊則自卯至午短而自午至酉長此以晷景驗之而知其不然者蓋黃北極在北極西則黃南極必在南極東自東西兩點出南北線則正中一點必與地心合黃道在赤道之內者四方上下相距適均自赤道正中

之點垂線正對黃道正中之點是爲交點當春分黃
北極在正東亦同此理則日天不當有東西遊也故



運而圓體隨大圓而轉無所偏倚卽小圓心常與大
圓心爲一旣無東西遊則亦無高卑行高卑卽南北

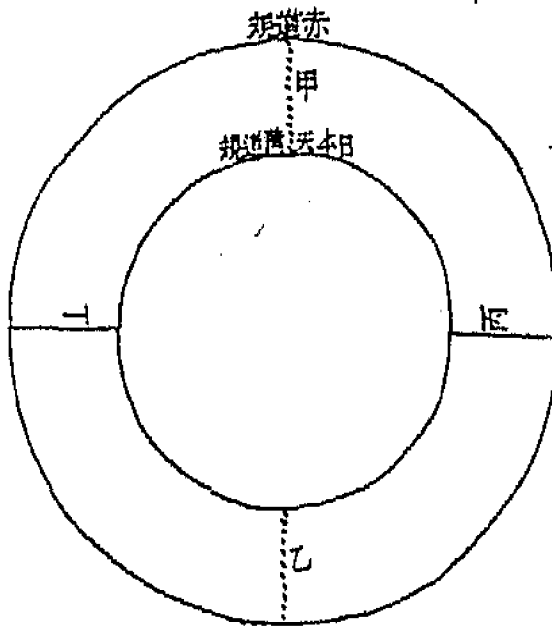
西法亦祇論高卑而又爲
橢圓之說者以此然此猶
平圓觀之可悟而未爲盡
渾圓之理蓋渾圓之體以
圓統圓小圓爲大圓所攝
其圓樞雖有南北東西之

與東西無二理也黃北極在赤極北則黃南極在南極南自平圓觀之則日天心在地心上若以渾圓論



之一南一北爲弧背自弧背出弧弦必與南北極線相交其交點卽日天心與地心合一之點也日天之上距赤道下距赤道終歲如一人在地面測量所得並非本天之實象若地面相差一象限則高卑必易位矣如緯書之說四遊全以日天爲平圓之象西法因高卑行而以日天爲不同心天由不同心天以生小輪由小輪

以定高卑盈縮其法雖巧而于渾圓之理恐有所未盡也

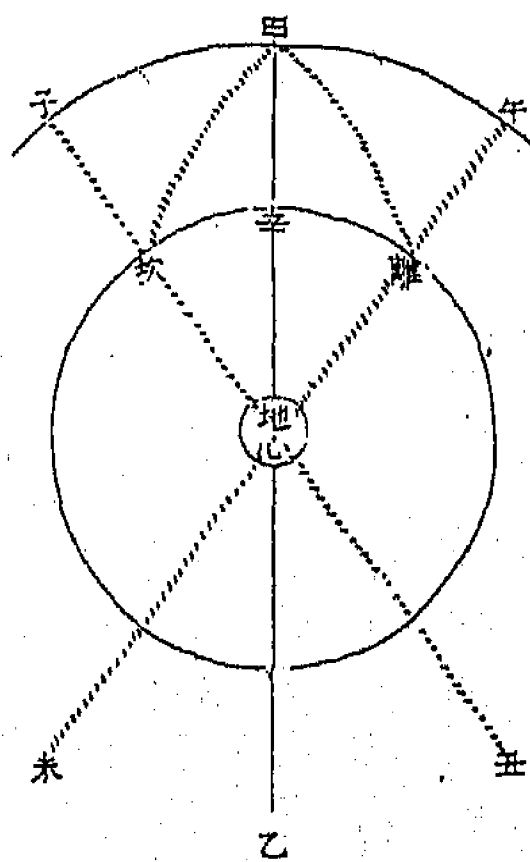


斜弧線也若設黃道規與赤道規同大則丙丁兩點

如圖外爲赤道內爲日
 本天黃道丙丁爲二分
 交點距線乃黃道上距
 赤道之度卽日天卑于
 恒星天度此直線也甲
 乙爲二至南北距線乃
 黃道斜距赤道之度此

無距度而甲乙卽南北大距之弧線日躔在黃道之下分至皆爲直線自平圓視之甲乙丙丁四線相等而以渾圓論則甲乙之與丙丁弧直迥異故渾圓之理有非平圓所能顯者此類是也今以三角形明之如圖甲爲赤道甲乙爲赤道過地心之線午爲赤道北距子爲赤道南距辛爲日本天春秋分日躔離爲夏至日躔坎爲冬至日躔甲辛爲日躔二分上距赤道離甲坎甲爲日躔二至上距赤道午甲子甲爲赤道南北距度午離子坎爲兩距下至日躔之度與甲辛等離甲辛坎甲辛兩三角形與甲午離甲子坎兩

三角形等故設黃道在日本天與設黃道在恒星無

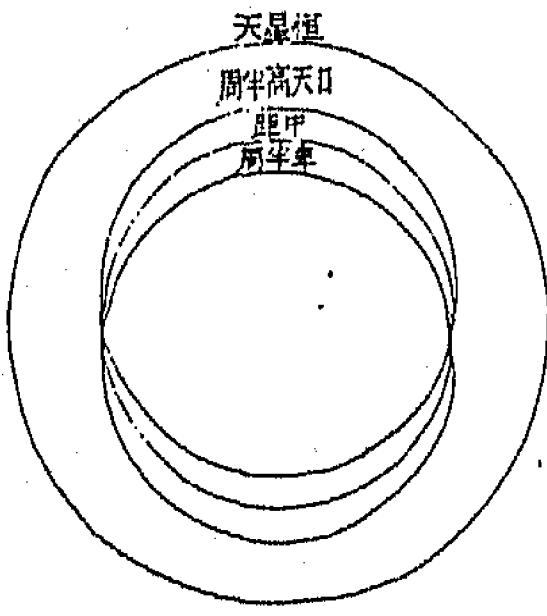


解高卑盈縮

日在本天無高卑其行亦無盈縮所以有高卑行縮

以異也自午離
子坎出垂線與
甲乙線等其正
中之點皆與甲
乙線相交則日
天與恒星天之
心不可爲二矣

生于黃赤道相校及人目所測黃極出赤極北日天近
恒星天為高黃極出赤極南日天遠恒星天為卑高卑



故為盈求高卑盈縮之法以地心為日天心則赤道
即為日本天而日之出入于赤道內外者不得不別

之中為中距太陽自秋	分至春分由中距向上	行高半周則視行小于	實行故為縮自春分至	秋分由中距向下行卑	半周則視行大于實行
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

爲一規以進退之西法所設小輪是已若以黃道爲
本天則推中距時與赤道平而二至時距赤道有內
外聯其上下兩半周之跡必不能爲圓象而較大于
赤道新法設橢圓天是已前代推步家隋張胄元因
二十四氣列其盈縮所出以爲由于日行有遲速劉
焯立盈縮躔衰術李淳風因之以爲日行急而漸損
損而漸益急極而寒舒極而燠此言理之空談非立
法之本義也西法以高卑爲盈縮之原立術有據起
算有根矣然以本天高卑爲離黃道之遠近恐亦未
然日天爲大圓之氣所攝其卑于大圓之度四面皆

等必無忽升忽降之理高卑者平圓之象非渾圓之象渾圓之黃道必側視之乃有高卑非其實體也夫日之行由不及天之一度而生不及天之一度以恒星較之而見不從日天而見推步所設之黃道在恒星天者借以紀數非真有此道爲日所循也日在本天之行其度循乎赤道日距赤道有南北而無高卑中國地面所見北極出地南極入地而赤道爲斜倚之勢赤道北與天頂近爲高赤道南與天頂遠爲卑若日之在本天則常卑于赤道二至與二分等也日不及天之度每日平行無所增減循赤道一周而成

以赤道度計之上半周與下半周度數濶狹皆等
自春分至秋分無所縮秋分至春分無所盈古法用
赤道度以恒氣注憲原不誤其後用黃道度則恒氣
已非真恒氣矣

紀日用赤道則天周與歲周合而爲一自晉以後歲
周適有增減天自爲天歲自爲歲或疑赤道不可紀
日不知日本天之行經緯悉依赤道從赤道算經度
以定節氣乃日行之實度天行之真節氣也日天雖
小于恒星天而與恒星天皆以地心爲心從心出線
過日天而底于赤道日天度小赤道度大小雖殊

同爲一心所出之線則其度必相當由此言之日卽自行于本天之上其本天之度亦必與赤道相應況乎日行卽本天行每日一周原無差度惟從赤道視之則積十五日有奇差十五度有奇而爲一節氣夫赤道有定則赤道亦有定太陽每日平行用歲實分之古今所測歲實消長之數甚微日行每日必無遲速之異其遲速之故生于黃赤異視正由以黃道布算遂使太陽不能爲每日平行苟舍黃道而用赤道則平行者自若矣或曰中法用恒氣計日均分二分

言歲平周計日同而行度有多少西法改用

度均分二分前後半周爲行度同而計日有多少日
與赤道交點徵諸實測計日與行度不能均齊又徵
之每歲所測二至相距之時日互有不同何以解之
曰吾所論者日行之真度天行之真氣也中法以黃
道度算恒氣而疎于實測故節氣所在之度非日躔
所在之度其失不在于計日均分而在于用黃道度
也西法據所測黃道以定節氣遂指中法爲疏舛然
日行本循赤道以黃道測之爲十五度以赤道測之
則或過或不及定氣或十六日而交一氣者測之赤
道必過于十五度者也或十四日而交一氣者測諸

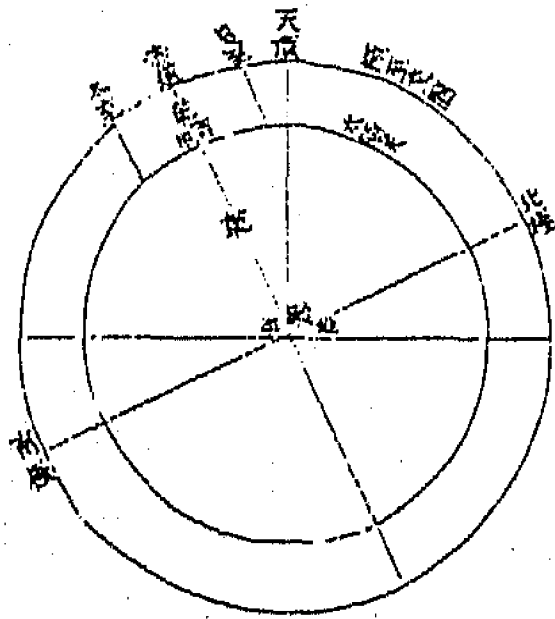
赤道必不及十五度者也其故亦在于用黃道度也若從赤道測算則中法之計日均分西法之計度均分合而爲一矣若夫二分前後半周計日有多寡者此非日行之有遲速而日與赤道交點人在地面測之有斜正之異人必正當赤道之下立而仰測然後赤道與日與人目聯爲一線而人所見之交點與日行之交點相符中國在赤道北而偏于東以儀器測日度爲斜望之線與正視不能悉符春分見交既早秋分見交又遲則割下半周之度入上半周之內計日多少或亦由此今推各省交節氣時刻之不同皆

準北極出地高度定爲地平經差而都中所見節氣但計日行不復論地平差者以其爲推各省節氣之本故爲一定之率不用加減其實視天行之眞氣亦當有加減率也伏讀

御製歷象考成云太陽行天每歲一周萬古不忒宜其每日平行而無盈縮乃徵之目下實測則春分至秋分行天半周而歷日多秋分至春分行天半周而歷日少其在本天所行之度原均而人居地上所見時日不同精義微言推步家所宜深體焉

如圖乾爲赤道離爲人目太陽行赤道之內至丙點

乃與赤道交人自地面測之則日至甲點已見其與
乾點參直蓋冬至至春分日之緯行自南而北經行



與乾點參直甲丙即行縮之度也二分之視氣由于

自西而東故偏北偏東者見交恒早丙甲即行
盈之度也夏至至秋分緯行自北而南經行自
東而西偏北偏東者見交恒遲故必過丙點至
甲點地面測之始見其

地平有南北而亦兼東西差數人目所測不能與實行相符也若以晷景及晝夜刻漏言之中國赤道距天頂三十九度有奇天頂距地平一象限折半爲四十五度在赤道南五度有奇爲天頂地平適中處晷景亦必適中而晝夜平且朦影刻分愈北愈多晝夜平之日不必定爲日行同道之日可知矣二至相距之時日梅定九合計康熙癸亥至辛未八年中較數增一刻十三分疑此或與歲差同理恒星天宗赤極每歲更有東行之率則黃極繞赤極亦必每歲微有遷移西法定最高行未爲無理繼思最高既有行動

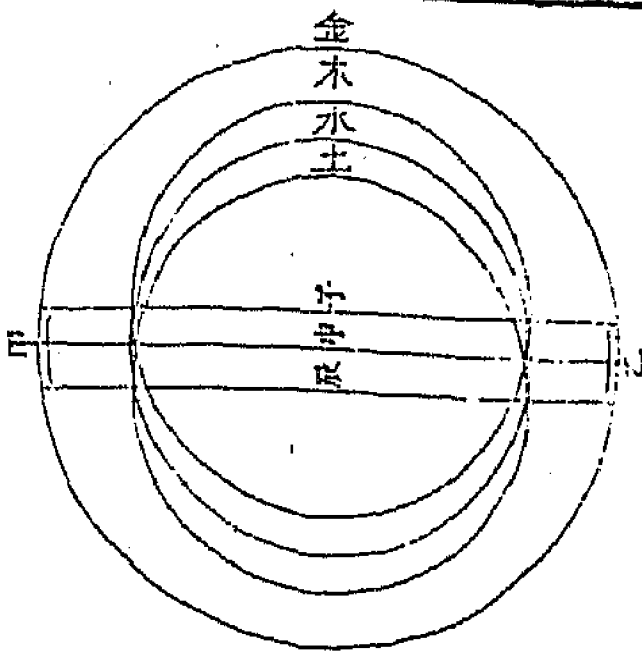
則中距亦必因之而移中距雖爲平度然若移動則斜交之角必有不同安得謂不係加減乎竊以此較數一刻十三分在日行所差不及一分而人目所測二至爲斜線又最卑時蒙氣大卽遠鏡亦不能得準實測固不能無分秒之差未可遂疑日行之有異也黃赤大距古爲二十四度元時郭太史測二十三度三十秒比漢時差九分七十秒地谷所測比郭太史又差二分二秒然所測皆用二至今定最高卑在二至後大距似應兼測二至後最高卑行之日乃有定數

恒星與七政雖各有遲速高下之不同然皆秉天之氣以爲氣秉天之行以爲行作法者不以七政齊天行而以天行齊七政故古法皆用赤道自東漢賈逵始用黃道度以推日月弦望至西人則謂七政俱依黃道行恒星本行亦應從黃極起算夫黃道者日道也月五星從天而亦從日恒星亦受日之光以爲光原可從黃道黃極推算然日天在恒星天之內日行之遲速與恒星天相校而定赤道爲恒星天之實度則用黃道不若用赤道之直而易知也月五星本天亦以赤極爲定樞而其距日有遠近各受日光以爲

光故月之晦朔望星之合伏順逆不徒求之隨天之行而必求之距日之行今日行經緯度循乎赤道者既有一定之率則日與天合而月五星之與日俱宗赤極者得其隨天之行即可得其距日之行而亦必有一定之率日行以赤道紀度爲平行爲恒氣以符其本然而以地平經緯之差地面測望之差加減之以合于人目所見則月五星之隨天而從日者亦必可爲平行爲恒交而交食晦朔用算加減以符實測則與七政本行無所穿鑿而測算之法亦從簡約世有深于布算者從此求之或更有精詣焉

解用赤道度

日行二分當大圖之中腰其度濶二至近大圖之



其度狹日雖同一平行而度有濶狹之殊則行必有遲速之異矣友人嘗以此爲疑宗彥爲釋之曰距等圈之與赤道有濶狹此在恒星天觀之則然日在本天常居

中腰無濶狹之殊如圖金爲恒星天赤道與距相較

必多一甲乙矢木爲夏至日天子爲中道卽北距時
所行水爲二分日天申爲中道卽交赤道時所行土
爲冬至日天辰爲中道卽南距時所行申子辰三線
並當日天中腰無長短卽度亦無濶狹其有濶狹者
借象也繪圖多就恒星天紀日觀者當從日本天思
之則無疑滯矣若夫驗之測望則夏至前後度寬以
其離天頂近也冬至前後度狹以其離天頂遠也

解日度無濶狹

左右旋之理一也而釋左右旋之義者頗多疑晦近
有吳江王寅旭氏休寧戴東原氏之論二君皆精于

術者顧其說頗不分明轉滋後學之惑輒畧舉數端
爲剖晰之其全文不具錄

王云赤道當二極之中而黃道斜絡于赤道故赤道之行惟東西而黃道之行兼南北假令日誠左旋將出東南而沒于西北出東北而沒于西南今冬日出辰入申夏出寅入戌者何也蓋因日躔從黃道而右旋是以有漸南漸北之行天牽之而左旋則但與赤道平行東升西降也

按黃道左旋赤道亦左旋黃赤同升同降故人目視之爲平行如王所云則必黃赤道俱不動而日獨動

以恒星天爲定體日乃出東南而沒西北耳漸南漸北之行生于黃極規左旋與右旋無以異也豈可以此定爲右旋乎

王錫綸曰日躔不由黃道而爲螺旋冬至之後漸旋以北夏至之後漸旋以南實皆隨天左轉非有

旋也先生曰

寅旭自謂

螺旋之論思致甚微然當合黃

赤二道左旋右旋而議其故不可斷棄黃道專屬右旋也夫螺旋之勢未銳中寬汝言不由黃道則無所循依勢必起于赤道而盡于二極卽不底于二極而出入赤道不能南北相若卽出入相若而

距緯不爲均數必有僭差

按以黃極右旋起算自極出線定黃道所在則二分斜而二至直非螺旋形也所以同螺旋形者正因黃極旋繞赤極左旋日亦隨天西轉則非左旋而何若起赤道而盡二極之疑未免太拙日出入赤道所以南北相若者由于黃赤極相距有一定之徑耳與左旋右旋奚涉乎若夫弧矢之術朧胸之變左右旋同一理又不必辨也○日行若但爲平行規則環轉無端其緯度之差必自此規跳行彼規無此理矣蓋緯度之差積一日之行而成則其一日所行必帶斜勢

故螺旋之喻甚似惟螺旋末銳中寬而日度並無濶狹爲不同耳其螺旋一線斜聯之處卽爲黃道而云不由黃道則非矣

戴云黃道者黃極之樞樞旣乘動機左旋于中其道則成迴環之勢右轉于外

按左旋爲實理右旋爲借算借算則黃極黃道在恒星天與赤道同爲晝夜一周而過一度而日行爲右旋論理則黃極黃道與日同在日天同爲晝夜一周今云樞左旋而道右轉誤分黃極黃道爲二行與所云黃極者黃道之樞自相違戾

假使黃道每晝夜斜行而左旋黃極居其所不動則日出沒非東西正位而列宿皆旋繞黃極矣何以東升西沒必正相對也列宿皆環繞赤極不繞黃極也以是言之左旋者乃黃極而不可言日躔黃道爲左旋明矣

黃極左旋即黃道左旋萬無黃道斜行而黃極不動之理亦萬無黃極左旋而黃道不左旋之理

又假使黃極既左旋日在黃道上又自爲左旋兩者俱左勢必愈速則黃極不及繞一周日所到已成晝夜

按日在黃道上上字殊誤設黃道在恒星天則日天在黃道之內日安能在黃道上耶日行卽隨極行兩者俱左其勢適均何有愈速

恒星旣宗黃極何以能過之假使恒星亦自左旋彌速于日則是黃極不及繞一周者列宿皆不及一天周又自爲轉而竟過之不幾恒星距赤極一晝夜卽覺其大差乎

按恒星之速于日者其本天之行恒星之宗黃極者其距日之行設黃極在日天則星行速于極行設黃極在恒星天則極行與星行爲一

以是言之黃極晝夜左旋日躔黃道未嘗自爲左旋明矣日躔黃道不自爲左旋而假使日竟不動則日終古止于其處無有發斂何以成寒暑往來以是言之日躔黃道必有動移而其動移也旣不左旋則必移而右轉明矣

按赤極爲宗動之樞恒星與七政天所共黃極爲渾圓之柢日天所獨以恒星天喻之黃極猶近于赤極之星日卽近于赤道之星同一天體必不近赤極者左旋而近赤道者右轉戴氏未推立法之本而以右旋之算解左旋之理如其所言日直與恒星同體出

土木火三天之上矣

戴氏知日行宗黃極而不知黃極之在日天但從恒星天言之

則極行日行兩不相應
羣疑紛起皆由此耳

日不及天之度卽恒星過之之度此一度歸于日之
右旋則恒星左旋適滿一周而無餘度推步所重惟
在日行而籍恒星以紀其躔舍遂借恒星左旋之度
爲日右旋之度耳若從左旋立算則日行每日一周
與不行等當置日爲不動而寒暑晝夜之推遷皆計
恒星之行以定之亦未始不可通也

解日左右旋